

Translation of Reference 6

Japanese Patent Public-disclosure No.6-7498

Japanese Patent Public-disclosure date: January 18, 1994

Japanese Patent Application No.5-71983

Japanese Patent Application date: April 26, 1986

Applicant: Kabushiki Kaisha L.I.C

Inventor: Kunihiro Shimizu

Title of the invention: Spinning-type Game Machine

When a round of a regular game is finished, the regular game determination means 31 determines, based on stop signals from the first detectors 15, 16 and 17, whether a combination of the patterns appearing on the pattern reels 1, 2 and 3 when the reels 1, 2 and 3 are stopped constitutes a winning combination. If it turns out to be a winning combination, a start signal for a secondary game is sent out.

The secondary game starts when the body of rotation 81 starts rotating in response to the start signal. The rotation of the body of rotation 81 stops when the second stopping means is activated. In the same manner as described above, the secondary game determination means 32 determines if a combination of the patterns appearing on the reels when the reels stopped constitutes a winning combination.

[Brief explanation of the drawings]

Fig. 1 is a functional diagram explaining a spinning-type game machine according to a first embodiment of the present invention.

Fig. 2 is a schematic front view of the spinning-type game machine according to the first embodiment of the present invention.

Fig. 3 is a front view indicating essential parts of an example of a disk in the spinning-type game machine described in Fig. 2.

Fig. 4 is a front view indicating essential parts of another example of a disk in the spinning-type game machine described in Fig. 2.

Fig. 5 is a front view indicating essential parts of still another example of a disk in the spinning-type game machine described in Fig. 2.

Fig. 6 is an electric circuit diagram of the first embodiment of the present invention.

Fig. 7 is a flow chart indicating a content of a game according to the first embodiment of the present invention.

Fig. 8 is a flow chart indicating a content of a game according to a second embodiment of the present invention.

Fig. 9 is a flow chart indicating a content of a game according to a third embodiment of the present invention.

Fig. 10 is an illustration for explaining a secondary reel according to a fourth embodiment of the present invention.

Fig. 11 is an illustration of an example of a conventional game machine.

Fig. 12 is an illustration of the reels employed in the conventional game machine described in Fig. 11.

Fig. 13 is a flow chart indicating an example of a content of a game played by the conventional game machine.

[Explanation of the symbols]

1, 2, 3: reel

5, 6, 7, 84: stepping motor

10: start switch

11, 12, 13, 14: stop button

15, 16, 17, 87: position detecting sensor

30: microcomputer

31: regular game determination means

32: secondary game determination means

33: hopper driving means

41: chip detector

42: hopper

81: disk

82: secondary reel

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-7498

(43)公開日 平成6年(1994)1月18日

(51)Int.Cl.⁵

A 6 3 F 5/04

識別記号

5 1 2

庁内整理番号

8907-2C

F I

技術表示箇所

5 0 1 A 8907-2C

審査請求 有 発明の数 1 (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平5-71983
 (62)分割の表示 特願昭61-97650の分割
 (22)出願日 昭和61年(1986)4月26日

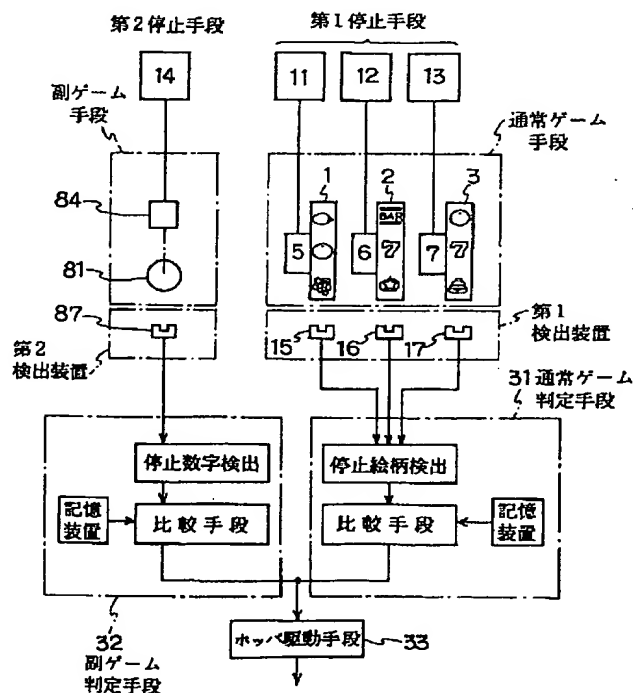
(71)出願人 000128360
 株式会社エル・アイ・シー
 大阪府大阪市西淀川区福町3丁目1番48号
 (72)発明者 清水 国廣
 大阪府守口市西郷通二丁目41番地
 (74)代理人 弁理士 朝日奈 宗太 (外3名)

(54)【発明の名称】 回胴式遊戯機

(57)【要約】

【目的】 絵柄リールとは別の手段によってボーナスゲームができるチャンスを与えることができる回胴式遊戯機の提供。

【構成】 3本の絵柄リール1、2、3を有する通常ゲーム手段と、1個の円盤81を有する副ゲーム手段と、絵柄リールの回転を止めるための第1停止手段11、12、13と、停止した各絵柄リールの停止位置を検出する第1検出装置15、16、17と、通常ゲームの入賞判定および副ゲームを開始させる通常ゲーム判定手段31と、円盤81の回転を自動的に停止させる第2停止手段14と、円盤81の停止位置を検出する第2検出装置87と、副ゲームの入賞を判定する副ゲーム判定手段32と、メダルを払い出すホッパー駆動手段33とから構成されている。



1

【特許請求の範囲】

1 (a) 円周面に異種の絵柄が適数个表示された、少なくとも3本の絵柄リールと、その絵柄リールを回転させるため、各絵柄リールのそれぞれに設けられた第1駆動装置からなる通常ゲーム手段と、(b) 表面に異なる記号が適数个表示された1個の回転体と、その回転体を回転させるための第2駆動装置とからなる副ゲーム手段と、(c) 第1駆動装置のそれぞれに人為的操作により個別に停止信号を与える第1停止手段と、(d) 回転を停止したときの各絵柄リールの停止位置を検出する第1検出装置と、(e) 第1検出装置の検知信号に基づき、入賞か否かを判定するとともに、特定の入賞組合せのとき副ゲームの開始信号を発する通常ゲーム判定手段と、(f) 第2駆動装置に自動的に停止信号を与える第2停止手段と、(g) 回転を停止したときの回転体の停止位置を検出する第2検出装置と、(h) 第2検出装置の検知信号に基づき入賞か否かを判定する副ゲーム判定手段と、(i) 前記通常ゲーム判定手段の信号または前記副ゲーム判定手段の信号が入力したときに、配当メダルを払い出すべくホッパを駆動するホッパ駆動手段とを備える回転式遊戯機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はスロットマシンに代表される回転式遊戯機に関する。さらに詳しくは、より面白く遊べる回転式遊戯機に関する。

【0002】

【従来の技術】スロットマシンなどの回転式遊戯機は、通常多数の絵柄が円周面に設けられている絵柄リールを3本用い、それらを回転させ、各絵柄リールに1個ずつ設けられている停止ボタンを遊戯者が押すことにより、各絵柄リールをランダムに停止させ、あらかじめ定められている入賞ラインにおける絵柄の組合せに応じて入賞を判定し、入賞したばあいには所定枚数のメダルを払出す遊戯機である。

【0003】図11~12には、そのような従来の回転式遊戯機Zの概略正面図および正面パネル21上における入賞ラインとリール窓からみた絵柄リールなどが示されている。

【0004】前記回転式遊戯機Zは、いわゆるスロットマシンとも呼ばれるもので、ボックス状のハウジングを有しており、その内部には3本の絵柄リール1、2、3やそれらを回転させるためのモータその他の制御機器などが内蔵されている。なお前記各絵柄リール1、2、3の外周面のそれぞれには、たとえば7種類21個の絵柄がランダムな配列順序で表示されている。また前面上部の正面パネル21には、絵柄リール1、2、3の絵柄を遊戯者が見通すためのリール窓22、各絵柄リール1、2、3を回転させるためのスタートスイッチ10、前記各絵柄リール1、2、3の回転を個別に停止させるための停止ボ

2

タン11、12、13、メダル投入口9および入賞ラインの位置と本数を表示するためのライン表示器23などが設けられている。

【0005】かかる遊戯機Zでは、入賞ラインはリール窓22に現われる各絵柄リール1、2、3の3列の絵柄に対応して5本用意されており、それらの中から所定の位置と本数の入賞ラインがメダル投入枚数によって機械的に選択されるようになっている。すなわち遊戯者がメダル投入口9に入れたメダルの枚数が1枚のばあいは中央ラインIのみが、2枚のばあいは中央ラインIに上下のラインIIa、IIbが加えられた3本のラインが、3枚のばあいはさらに斜めのラインIIIa、IIIbが加えられた5本のラインが、それぞれ入賞ラインとなるようあらかじめ設定されている。

【0006】そのような従来の遊戯機Zにおけるゲームは、遊戯者がメダル投入口9に投入したメダルの枚数に応じて1本、3本または5本の入賞ラインが選択され、さらにそれを指示するライン表示器23が点灯し、遊戯者に入賞ラインの位置と本数が知らされる。そして遊戯者がスタートスイッチ10を押して、各絵柄リール1、2、3を回転させるとゲームがスタートする。そののちは図13に示されるように、停止ボタン11、12、13をそれぞれ任意の順序で押すと(ステップ201)、各絵柄リール1、2、3が回転を停止し、全ての絵柄リール1、2、3が停止したとき(ステップ202)、前記入賞ラインにおける停止絵柄の組合せで入賞が判定される(ステップ203)。そして入賞のばあいは所定枚数のメダルが払い出される(ステップ204)(以下、このゲームを通常ゲームという)。

【0007】ところで前記の各絵柄リール1、2、3の回転速度は、外周面の絵柄が明瞭には判読しにくい程度の速さであり、たいいていのばあい遊戯者は停止ボタン11、12、13をランダムに押すしかないが、ある程度は狙いをつけて思い通りの停止位置に絵柄リール1、2、3を停止させることができる。そのためこのような回転式遊戯機Zは、適度に遊戯者の射倖心を刺激し、面白いゲームができる遊戯機となっている。

【0008】なおかかる従来の遊戯機Zにおいて、ゲームの面白さを一層倍加するために、前記通常ゲームのほか、1本の絵柄リールで行なう連続役物ゲームができるようになっている。連続役物ゲームとは一般に小ボーナスゲームとも称されるものであり、絵柄リールを回転させたのち絵柄リールを1本ずつ停止させ、1本の絵柄リールが連続役物を指定する絵柄で停止すれば所定枚数のメダルが払い出されるというゲームである。

【0009】かかる連続役物ゲームは、通常ゲームの入賞組合せのうち特定の入賞組合せになると内蔵する連続役物装置が作動して行なうことができるようになっている。さらに連続役物ゲーム自体のゲーム回数を増加するいわゆる大ボーナスゲームをできるようにした連続役物増加装置を設けたものもあり、一層ゲームに対する興味

3

がわくように構成されている。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】さてかかる従来の遊戯機2は、絵柄リールの停止位置について、偶然性の要素と停止ボタンを狙って押すという遊戯者のテクニックが入る要素とが入りまじり、非常に楽しみなゲームができる遊戯機として広く用いられている。

【0011】しかるに本発明者は、さらに面白いゲームができる遊戯機について鋭意研究を重ねていたところ、通常ゲームにおいて、特定の入賞組合せが当たったとき、絵柄リールとは別の手段により小ボーナスゲームや大ボーナスゲームができるチャンス（以下、このゲームを副ゲームという）を与えるようにすればさらに面白いゲームができるであろうことを見出した。

【0012】本発明はかかる知見に基づき完成された新たな回胴式遊戯機を提供するものである。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明の回胴式遊戯機を図1に基づき説明する。

【0014】本発明は、(a)円周面に異種の絵柄が適数个表示された、少なくとも3本の絵柄リール1、2、3と、その絵柄リール1、2、3を回転させるため、各絵柄リール1、2、3のそれぞれに設けられた第1駆動装置5、6、7からなる通常ゲーム手段と、(b)表面に異なる記号が適数个表示された1個の回転体81とその回転体81を回転させるための第2駆動装置84とからなる副ゲーム手段と、(c)第1駆動装置5、6、7、のそれぞれに人為的操作により個別に停止信号を与える第1停止手段11、12、13と、(d)回転を停止したときの各絵柄リール1、2、3の停止位置を検出する第1検出装置15、16、17と、(e)第1検出装置15、16、17の検知信号に基づき、入賞か否かを判定するとともに、特定の入賞組合せのとき副ゲームの開始信号を発する通常ゲーム判定手段31と、(f)第2駆動装置84に自動的に停止信号を与える第2停止手段14と、(g)回転を停止したときの回転体81の停止位置を検出する第2検出装置87と、(h)第2検出装置87の検知信号に基づき入賞か否かを判定する副ゲーム判定手段32と、(i)前記通常ゲーム判定手段31の信号または前記副ゲーム判定手段32の信号が入力したときに、配当メダルを払い出すべくホッパを駆動するホッパ駆動手段33とを備えたことを特徴としている。

【0015】前記回転体81はその表面に数字や図柄などの記号を表示したものであればどのようなものでもよいが、たとえば盤面上に円周状に数字や図柄を表示した円盤や、外側面に数字や図柄を表示したリールなどが用いられる。

【0016】

【作用】本発明では、第1駆動装置5、6、7により3本の絵柄リール1、2、3が回転させられる。回転を開始したのち第1停止手段11、12、13を人為操作すると、

4

操作した時点に対応する回転位置で3本の絵柄リール

1、2、3が停止する。絵柄リール1、2、3が停止したときの、それぞれの回転の停止位置は、第1検出装置15、16、17によりいずれも検出せられる。

【0017】以上のようにして、1回の通常ゲームが終了すると、通常ゲーム判定手段31により、第1検出装置15、16、17からの停止信号に基づき、各絵柄リール1、2、3の停止絵柄が、入賞にかかわる組合せかどうか判定され、特定の入賞のばあい副ゲームの開始信号が発される。

【0018】副ゲームは前記開始信号により回転体81が回転を始めることにより開始する。回転体81の回転は第2停止手段14が作動することにより停止し、停止したときの表示記号が入賞にかかわる組合せかどうかは副ゲーム判定手段32により判定される。通常ゲームで普通の入賞が当たればあいは、その時点でホッパ駆動手段33が作動し、配当メダルが払い出されて、副ゲームに移ることなく1回のゲームが終了する。通常ゲームで特定の入賞が当たればあいは、通常ゲームの配当メダルが払い出されるとともに副ゲームに移る。副ゲームでも入賞が当たったときは、その時点で連続役物装置や連続役物増加装置が働き、小ボーナスゲームや大ボーナスゲームが楽しめる。なお通常ゲームで入賞しないばあいは、配当メダルが払い出されることなく、1回のゲームが終了し、副ゲームで入賞しないときも、そのままゲームが終了し、もとの状態にもどる。

【0019】

【実施例】つぎに本発明の実施例を説明する。

【0020】図1は本発明の回胴式遊戯機の一実施例の機能説明図、図2は本発明の実施例1にかかわる回胴式遊戯機の概略正面図、図3～5は図2の回胴式遊戯機の円盤の要部正面図、図6は本発明の実施例1の電気回路図、図7は本発明の実施例1のゲーム内容を示すフローチャート、図8は本発明の実施例2のゲーム内容を示すフローチャート、図9は本発明の実施例3のゲーム内容を示すフローチャート、図10は本発明の実施例4の回転体である副リールの説明図ある。

【0021】実施例1

図2において、21は本実施例にかかわるスロットマシンの正面パネルである。該正面パネル21の中央には、3個のリール窓22が設けられており、そこからは通常ゲームのための絵柄リール1、2、3の3行分の絵柄が見通せるようになっている。絵柄リール1、2、3は、外周面にたとえば7種類の絵柄が21個、等しいピッチで設けられたコマの中に表示されている。かかる絵柄リール1、2、3は、本体の内部で取付枠に支持されており、それぞれの回転軸には第1駆動装置を構成するステッピングモータ5、6、7が接続されている。なお前記第1駆動装置としては、DCモータやACモータなどの制御用モータを用いることもできる。1、11a、11b、111a、

111bはそれぞれ入賞ラインであり、それらのライン指示線が、リール窓22上に表示されている。

【0022】また正面パネル21の上部には、副ゲームのための回転体である1個の円盤81が設けられている。この円盤81は、本体の内部で取付枠に支持されており、その回転軸には第2駆動装置を構成するステッピングモータ84が接続されている。なお前記第2駆動装置としては、DCモータやACモータなどの制御用モータを用いることもできる。

【0023】前記円盤81は、図3に示さるよう、盤面上で円周状に区画されたコマの中に1~12までの数字を表示したものであり、空白のコマも設けられている。また図4に示されるように数字のかわりに一重丸あるいは二重丸を表示したもの、さらにそのような丸印のかわりに王冠や星などの図柄を表示したものなどが用いられる。

【0024】なお円盤81の上部には、1個の数字あるいは図柄だけを指示する停止マーク11が設けられる。副ゲームにおける入賞の確率は、全コマ数に対する入賞記号の割合で決定されるので、設定する入賞確率に応じて、入賞記号の数を決めるとよい。たとえば図3の円盤81のばあいには、奇数字（6コマ分）が連続役物の入賞、偶数字（6コマ分）が連続役物増加の入賞、空白（8コマ分）が外れに割り当てられている。また図4の円盤81のばあいには、一重丸または星印（6コマ分）が連続役物の入賞、二重丸または王冠印（6コマ分）が連続役物増加の入賞、空白（8コマ分）が外れに割り当てられている。

【0025】なお以下の説明では図3の円盤81を用いたばあいについて説明するが、図4の円盤81についても同様に理解されるべきである。

【0026】正面パネル21には以上のほか、入賞時のメダル払出枚数を表示するための払出表示器24、1ゲームごとに所定枚数のメダルを投入するメダル投入口9、各絵柄リールを起動操作するためのスタートスイッチ10、各絵柄リール1、2、3を停止操作するための、各絵柄リール1、2、3に対応づけられた停止ボタン11、12、13、前記円盤81を停止操作するための停止ボタン14などが設けられている。なお、停止ボタン14を省略して、一定時間経過後に円盤81を停止させる停止信号が自動的に発生するようにしてもよい。

【0027】つぎに図6に基づき電気回路を説明する。30はスロットマシンの全体をコントロールするマイクロコンピュータである。かかるマイクロコンピュータ30は、入力信号に基づきゲームの進行に必要な比較、判断を行ない。その結果を制御信号として出力するCPU、CPUにおける比較、判断などの手順、それらの実行順序などを定めるプログラム、さらに通常ゲームおよび副ゲームの入賞判定に必要な入賞停止絵柄や入賞停止数字の組合せデータなどを記憶しておくROM、その他のデ

ータを記憶しておくRAM、外部信号と内部信号のタイミング合せや入出力信号を選択するための入力ポート36および制御信号を出力するための出力ポート35などから構成されている。

【0028】出力ポート35には駆動回路38を介してステッピングモータ5、6、7が接続されており、CPUからパルス状の制御信号が送られている間、駆動回路38から駆動信号が送られステッピングモータ5、6、7が回転するようになっている。

【0029】入力ポート36には、スタートスイッチ10、各停止ボタン11、12、13、14、位置検出センサ15、16、17、メダル検出器41がそれぞれ接続されている。なお前記スタートスイッチ10の信号線および各停止ボタン11、12、13、14の信号線には、それぞれ起動回路47および停止回路48が介装されている。前記位置検出センサ15、16、17は、各絵柄リール1、2、3の円周上に1カ所設けられたリセット信号部を検出するもので、たとえばフォトセンサなどで構成され、各絵柄リール1、2、3の1回転毎に1回のリセット信号を発するようになっている。

【0030】前記メダル検出器41は、メダル投入口9にメダルが投入されたこと、および枚数を検知するもので、マイクロスイッチやフォトセンサなどが用いられる。

【0031】また出力ポート35と入力ポート36との間には、円盤81を回転させるためのステッピングモータ84が接続されている。該ステッピングモータ84はCPUから制御信号が送られている間、駆動回路39から駆動信号が送られ回転する。停止ボタン14を押したときは、CPUからの駆動信号が停止せられ、ステッピングモータ84の回転は停止する。なお、前述のごとく停止ボタン14を省略し、自動的に停止信号が発生してステッピングモータ84が停止するようにしてもよい。位置検出センサ87は円盤81の円周上に1カ所設けられたリセット信号を検出するもので、たとえばフォトセンサなどで構成され、円盤81の1回転毎に1回のリセット信号を発するようになっている。

【0032】さらに出力ポート35には、入賞時配当されるメダルを払い出すホッパ42、絵柄リール1、2、3の回転中、あるいは入賞時にそれぞれ異なる音色のメロディを流すスピーカ43、入賞配当メダルの枚数（たとえば2、5、8、10、15枚など）を表示する払出表示器24が、それぞれの駆動回路44、45、46を介して接続されている。

【0033】本実施例では、電源ONの状態では遊戯者がメダル投入口9にメダルを投入したばあいには、その検出信号がメダル検出器41よりCPUに送られ、CPUはスロットマシンを稼働状態にするとともに、スピーカ43にも駆動信号を発して、予め定められたメロディを流すようにしている。

【0034】この状態で遊戯者がスタートスイッチ10を押すと、起動信号がCPUに取りこまれ、CPUからはステッピングモータ5、6、7に同時に駆動信号が発せられて、絵柄リール1、2、3は一斉に回転を始める。このあと遊戯者が各停止ボタン11、12、13を押すと停止信号がCPUに取りこまれ、直ちにCPUからの駆動信号が停止せられて、絵柄リール1、2、3の回転が停止する。なおステッピングモータ5、6、7は駆動信号に俊敏に反応して回転するので、遊戯者の押しボタン操作があると、ほぼ瞬時に停止する。そのため、遊戯者は、各停止ボタン11、12、13の押し順序、時間間隔を自由に選択して、各絵柄リール1、2、3を思い通りの位置に停止させようとする事ができる。

【0035】通常ゲーム判定手段31および副ゲーム判定手段32は、マイクロコンピュータ30でソフト処理することにより実現せられる。

【0036】通常ゲームの入賞判定はつぎのようにして行われる。CPUは位置検出センサ15、16、17から各絵柄リール1、2、3の1回転毎に入力されるリセット信号のうち、最終のリセット信号の入力された時点から、停止信号が入力されて各ステッピングモータ5、6、7への駆動信号の発信が停止されるまでの間の駆動信号のパルス数をカウントする。各絵柄リール1、2、3に現わされている絵柄の1コマ分を回転させるに必要な駆動信号のパルス数はあらかじめ判っているので、カウントパルス数により、各絵柄リール1、2、3の何コマ目がリール窓22に現われて停止しているかが判定される。入賞を判定するためにROMの所定エリアには入賞にかかわる絵柄の何種類かの組合せが記憶されている。CPUはカウントパルス数をインデックスとして、ROM中の情報とを比較する。比較結果が一致すれば、入賞であり、入賞の種類も判断される。

【0037】副ゲームの入賞判定は、CPUにおいて、位置検出センサ87よりのリセット信号に基づき、前記絵柄リール1、2、3のばあいと同様にして、円盤81の停止数字を検知し、ROM内の入賞組合せと比較することにより入賞か否かを判定する。

【0038】通常ゲームの判定および副ゲームの判定のうち、CPUよりホッパへ向け駆動信号が発せられると、それによりホッパが駆動され、メダルが払い出される。

【0039】以上のごとき実施例におけるゲーム内容を図7に基づき説明する。

【0040】電源ONの状態では遊戯者がメダルをメダル投入口9に入れ、スタートスイッチ10を押すと、絵柄リール1、2、3が回転を始め(ステップ101)、ゲームがスタートする。そののち遊戯者が停止ボタン11、12、13を任意に押していくと(ステップ102)、絵柄リール1、2、3がそれぞれのボタン操作時に対応した位置で停止する(ステップ103)。この時点で入賞判定が行われ(ステップ104)、入賞しないばあいはこれでゲーム

オーバーとなる。

【0041】図7に示す実施例では、従来のゲーム機で連続役物および連続役物増加とされていた入賞を通常ゲームから除き、特定の入賞のときに副ゲームに移行し、副ゲームにおいて連続役物および連続役物増加の入賞を当てさせるようになっている。かかる特定の入賞が当たると、円盤81が回転しはじめ(ステップ105)、副ゲームが開始する。本実施例では副ゲーム開始後に前記特定の入賞の配当メダルの払出し(ステップ106)が行なわれるようになっているが、もちろん副ゲームの開始前に、すなわち通常ゲームの終了直後に払出しを行なってもよい。遊戯者が停止ボタン14を押すと(ステップ107)、円盤81が回転を停止する。なお、ステップ107においては前述のごとく停止ボタン14を省略して、自動的に円盤81の回転を停止するようにしてもよい。そしてこのときの停止数字が偶数であれば、連続役物増加(大ボーナス)の入賞、奇数であれば連続役物(小ボーナス)の入賞、空白であれば外れとマイクロコンピュータ30により判定される(ステップ108)。副ゲームでいずれの入賞もしないばあいは、直ちにゲームオーバーとなるが、入賞したばあいは、連続役物装置あるいは連続役物増加装置が働き、その後小ボーナスゲーム(ステップ109)または大ボーナスゲーム(ステップ110)が楽しめる。

【0042】以上のごとく本実施例では、図7におけるステップ101～ステップ104までの通常ゲームに加え、ステップ105～ステップ110までの副ゲームを実行することができるので、非常に楽しみの多いゲームができるのである。

【0043】実施例2

本実施例を図8に基づき説明する。なお同図には、通常ゲームの部分は実施例1のばあいと同様なので示されておらず、図7におけるステップ104以降のみ示されている。

【0044】本実施例においては、連続役物(小ボーナス)の入賞が通常ゲーム中に残され、連続役物増加(大ボーナス)の入賞のみ副ゲームで当てるようにされている。すなわち絵柄リール1、2、3からは連続役物増加の入賞絵柄が外されている。

【0045】この実施例においては、図5に示された円盤81が好適である。この円盤81では、盤面上で円周状に区画されたコマの中に特定の数字たとえば「7」が適数个表示されており空白のコマも設けられている。停止マーク11の位置で数字が表示されたコマが停止すれば入賞であり、空白のコマが停止すれば外れとなる。なお前記数字のかわりに王冠の図柄などを表示しておいてもよい。この円盤のばあい、副ゲームにおける入賞の確率は50%となっている。

【0046】ステップ104において通常ゲームの入賞判定がなされ、あらかじめ定められた入賞が当たると、円盤81が回転して(ステップ105)、副ゲームが開始し、同

時に入賞配当のメダルが払い出される（ステップ106）。つぎに遊戯者が停止ボタン14を押すと（ステップ107）、円盤81の回転が停止し、マイクロコンピュータ30により停止数字の組合せから、副ゲームの入賞判定が行われる（ステップ108）。なお、ステップ107においては前述のごとく停止ボタン14を省略し、円盤81の回転が自動的に停止するようにしてもよい。判定の結果、入賞すれば、大ボーナスゲームが実行できる（ステップ109）。外れであれば、ゲームオーバーとなる。なお通常ゲームにおけるステップ104の判定で連続役物の入賞が当たれば、入賞配当メダルが払い出された（ステップ106）のち、小ボーナスゲームが実行できる（ステップ109）。

【0047】実施例3

本実施例を図9に基づき説明する。なお、同図には通常ゲームの部分は実施例1ののばあいと同様なので示されておらず、図7におけるステップ104以降のみ示されている。

【0048】本実施例においては、連続役物増加（大ボーナス）の入賞が通常ゲーム中に残され、連続役物（小ボーナス）の入賞のみ副ゲームで当てさせるようになっている。すなわち絵柄リール1、2、3からは連続役物の入賞絵柄が外されている。この実施例ののばあい、図5の円盤81が好適であるが、表示記号は、たとえば星印の図柄などが好ましい。しかし特定の数字を表示したものであってもよい。

【0049】ステップ104aにおいて入賞判定がなされ、あらかじめ定められた入賞が当たると、円盤81が回転して（ステップ105）副ゲームが開始し、同時に入賞配当のメダルが払い出される（ステップ106）。つぎに遊戯者が停止ボタン14を押すと、円盤81の回転が停止し（前述のごとく自動停止するようにしてもよい）、マイクロコンピュータ30により停止数字の組合せから、副ゲームの入賞判定が行われる（ステップ108）。判定の結果、入賞すれば、小ボーナスゲームが実行できる（ステップ110）。外れであれば、ゲームオーバーとなる。なお通常ゲームにおけるステップ104の判定で連続役物増加の入賞が当たれば、入賞配当メダルが払い出された（ステップ111）のち、大ボーナスゲームが実行できる（ステップ112）。

【0050】実施例4

図10に基づき本実施例を説明する。本実施例は副ゲーム手段の回転体としてリール（以下、副リール82という）を用いている。副リール82は絵柄リール1、2、3とほぼ同様の構成のものが用いられるが、それらより小形であってもよい。その円周面上には数字や図柄などの記号が表示され、そのうちの一部分がリール窓72中に現われるようになっている。

【0051】本実施例では、リール窓72の横に設けられた停止マーク13の位置で、予め定められた入賞記号が停

止したとき、入賞と判定されるようになっている。

【0052】実施例5

前記各実施例においてはいずれも円盤81や副リール82などへの制御信号の発信停止は、図1に示されている1個の停止ボタン14で行っているが、各実施例の説明で述べたごとく、停止ボタンを一切設けることなく一定の時間（たとえば2～3秒）経過すると自動的に停止信号が発生されるようにしてもよい。

【0053】以上に本発明の各実施例を説明したが、本発明はかかる実施例に限られず、その要旨を逸脱しない範囲で種々の変更例を採用することができる。

【0054】

【発明の効果】本発明によると、通常ゲームで入賞したときは、たんに入賞配当を手に入れるだけでなく、あわせて副ゲームも行うことができるので、興味あるゲームを楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の回胴式遊戯機の一実施例の機能説明図である。

【図2】本発明の実施例1にかかわる回胴式遊戯機の概略正面図である。

【図3】図2の回胴式遊戯機における円盤の一例を示す要部正面図である。

【図4】図2の回胴式遊戯機における円盤の他の例を示す要部正面図である。

【図5】図2の回胴式遊戯機における円盤のさらに他の例を示す要部正面図である。

【図6】本発明の実施例1の電気回路図である。

【図7】本発明の実施例1のゲーム内容を示すフローチャートである。

【図8】本発明の実施例2のゲーム内容を示すフローチャートである。

【図9】本発明の実施例3のゲーム内容を示すフローチャートである。

【図10】本発明の実施例4の副リールの説明図である。

【図11】従来の遊戯機の一例を示す説明図である。

【図12】図11の遊戯機の絵柄リールの説明図である。

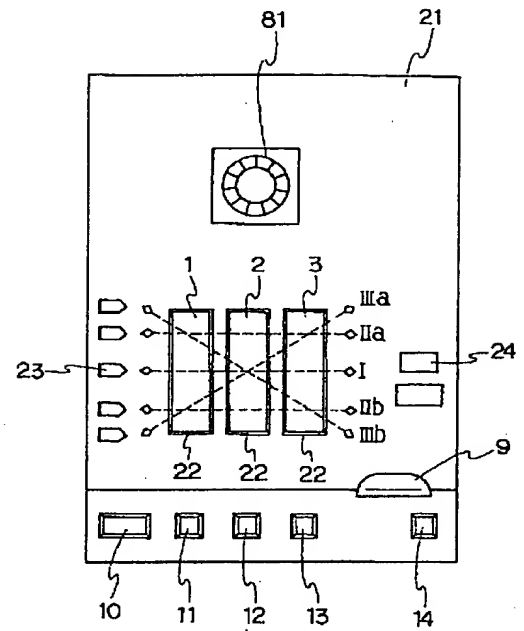
【図13】従来の遊戯機のゲーム内容の一例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

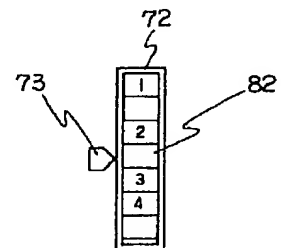
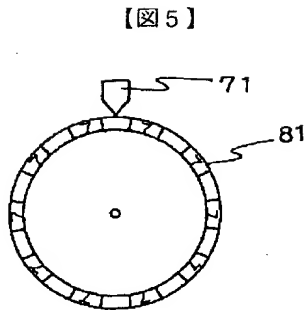
- 1、2、3 絵柄リール
- 5、6、7、84 ステッピングモータ
- 10 スタートスイッチ
- 11、12、13、14 停止ボタン
- 15、16、17、87 位置検出センサ
- 30 マイクロコンピュータ
- 31 通常ゲーム判定手段
- 32 副ゲーム判定手段
- 33 ホッパ駆動手段

81 円盤
82 副リール

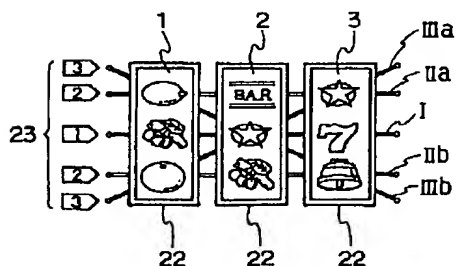
【図 2】



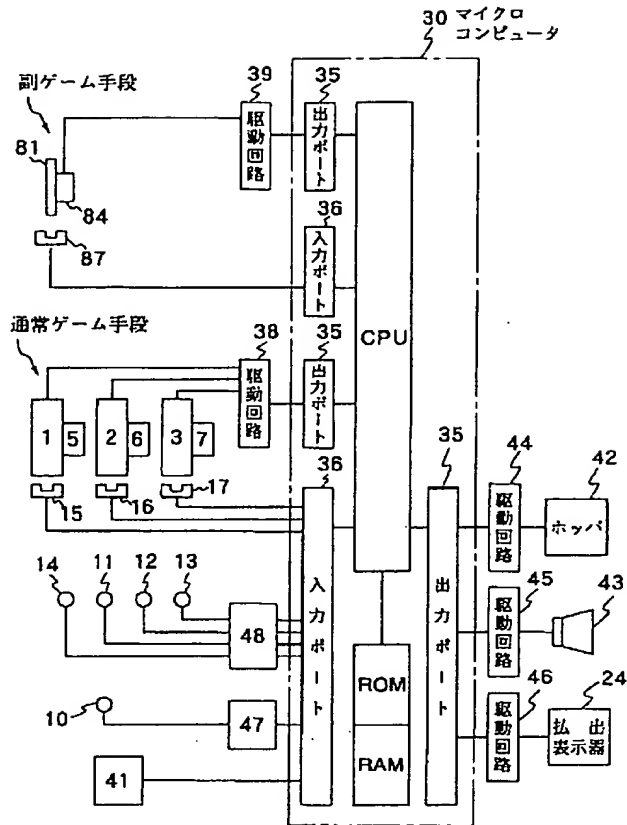
【図 10】



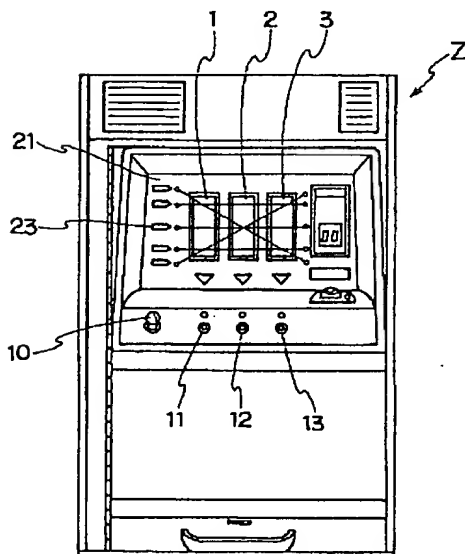
【圖 12】



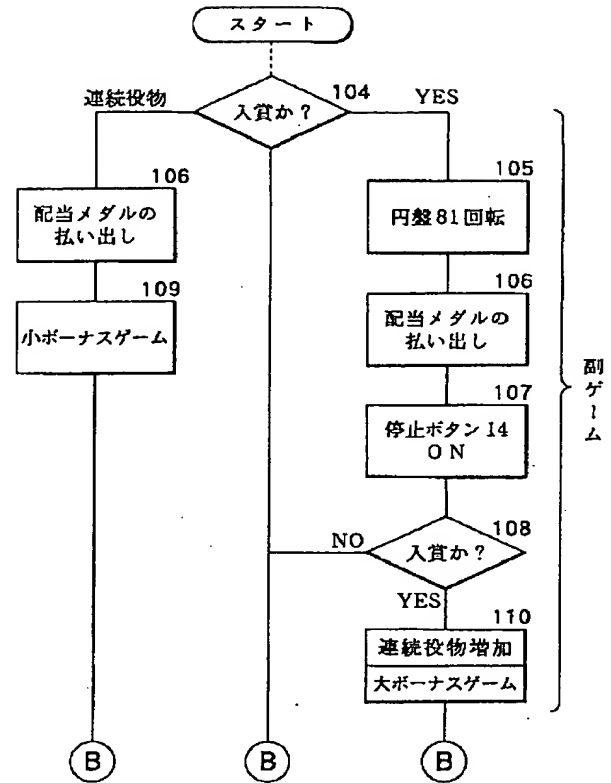
【図6】



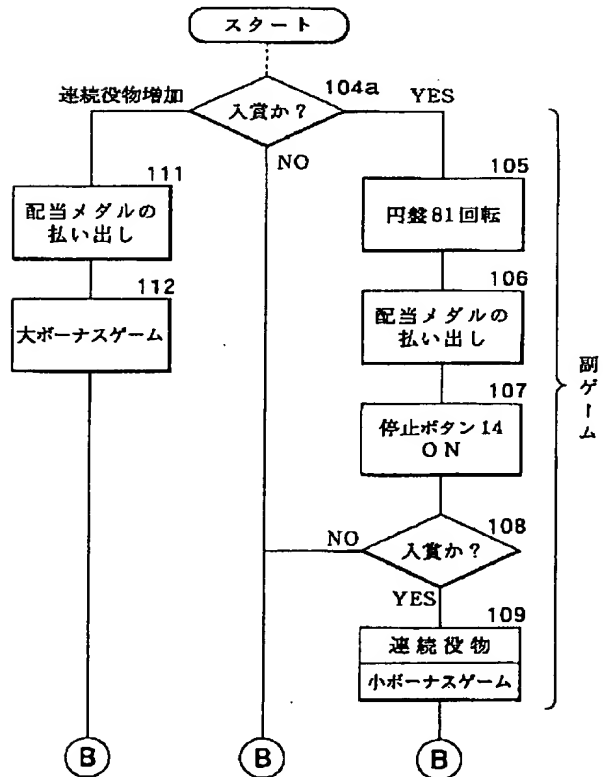
【図11】



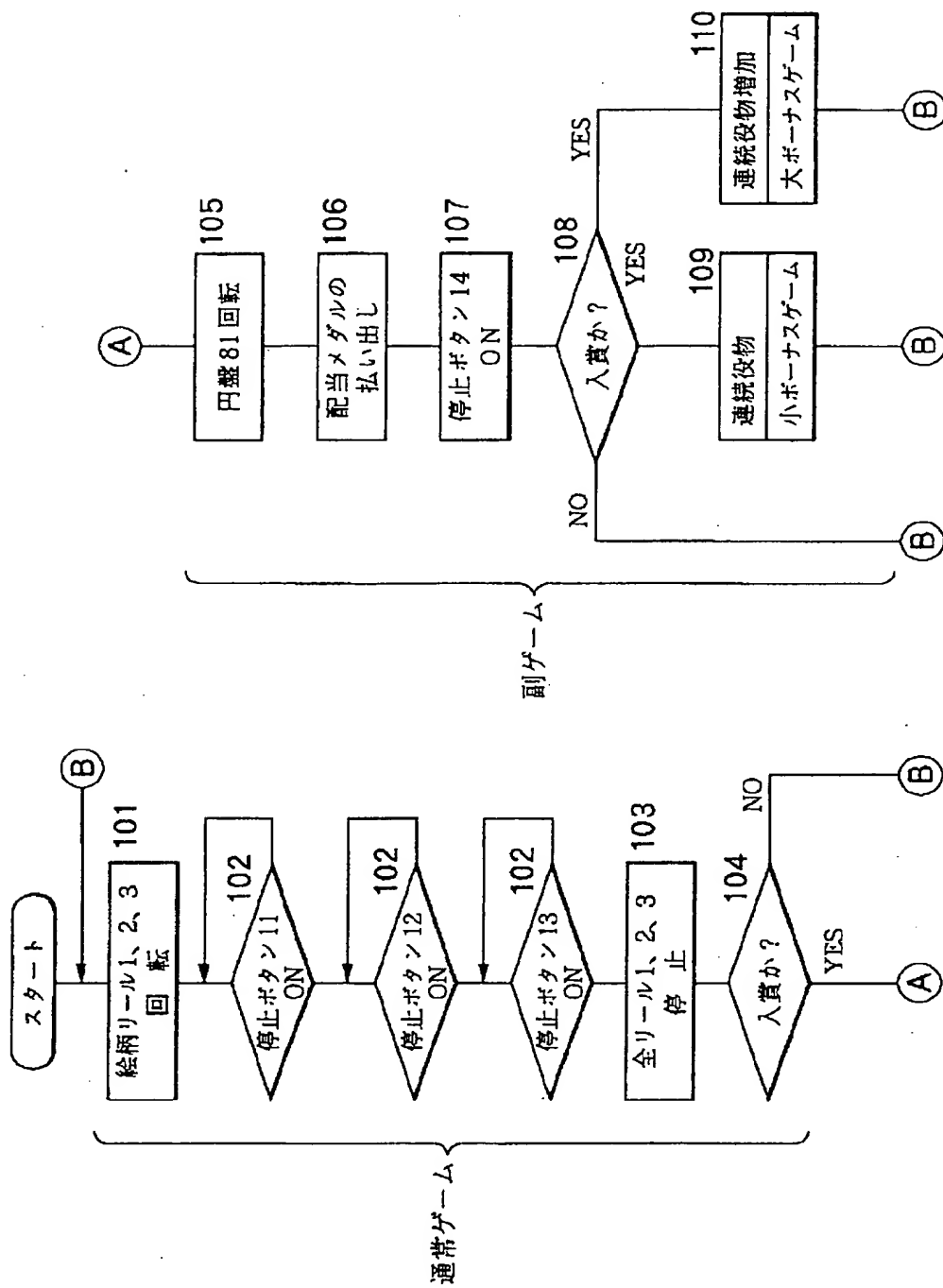
【図8】



【図9】



【図7】



【図13】

